

生成式人工智能训练阶段材料使用的版权问题研究—— 以比较法视角的规范分析与中国路径探讨

周骜

诺丁汉大学，英国诺丁汉郡，NG72RD；

摘要：本论文探讨人工智能与著作权法的互动，重点分析生成式人工智能在训练中使用受版权保护作品是否构成侵权。随着该技术快速发展，传统“合理使用”面临挑战，而中国相关法律仍不完善。论文借鉴美国、欧盟、英国和日本的制度经验，结合现行法律政策与司法实践，提出针对性改革建议，旨在平衡创意激励与公共利益，并推动中国积极参与国际规则制定与全球数字治理。

关键词：生成式人工智能；著作权侵权；合理使用；国际比较；法律改革与数字治理

DOI：10.69979/3029-2700.26.02.070

近年来，人工智能快速从实验室走向广泛应用。随着生成式技术的发展，AI 已能够自动生成文本、图像、音乐等内容，被视为具有部分替代人类创作的潜力^[1]。然而，其训练阶段大量使用受版权保护材料的做法在全球引发了激烈法律争议，其中尤以著作权问题最为突出。

作为人工智能应用大国，中国在生成式 AI 训练阶段使用受保护作品的规制仍在探索中，现行著作权例外难以直接覆盖，司法标准亦未明晰。因而有必要系统借鉴美国、英国、欧盟及日本的制度经验，以构建符合本土发展需求的 AI 训练著作权规制路径。

1 生成式人工智能训练阶段的著作权法问题的背景

生成式人工智能通常被界定为能够自主生成新内容的计算系统，其输出形式包括文本、图像、音频等类似于人类创作的智力成果^[2]。此类系统依托机器学习，特别是深度神经网络，通过对海量数据的训练学习语义、结构与模式，从而生成与训练数据相似或具有创新性的内容^[3]。总体而言，与知识产权问题密切相关的生成式人工智能模型主要包括三类。

第一类是大型语言模型，其主要目标是在类似人类的水平上生成文本。这类模型通常以来自书籍、论文、新闻与网站的大规模语料为训练材料，以学习语言的语法、语义与风格特征^[4]。第二类是扩散模型，能够生成高质量图像。其训练机制包括正向扩散与反向还原两个阶段，模型通过学习如何从噪声中恢复图像分布，从而具备强大的图像生成与风格迁移能力。第三类是语音与

音乐生成模型，可实现高保真音频生成，不仅能够模拟特定说话者的音色，还能在不同条件下生成自然流畅的语音或音乐内容^[5]。

从法律视角观察，人工智能训练阶段的大规模作品利用行为引出了多重著作权层面的规范冲突与制度疑难点。在该阶段，生成式人工智能依赖大规模数据集进行学习，而其中大部分内容受著作权保护，因而将作品复制并输入训练数据集中可能构成对复制权的侵害。

总体而言，人工智能训练阶段的版权问题集中呈现了数字时代著作权法在保护权利人与促进技术创新之间的结构性张力，也是本文后续比较分析的核心议题。

2 域外法律视角下生成式人工智能训练阶段的著作权法问题研究

2.1 美国视角

美国作为评估生成式人工智能与知识产权关系的代表性法域，其著作权制度以《美国法典》第 17 编第 107 条规定的“合理使用”原则为核心。合理使用的判断依循四项因素：使用的目的与性质、受保护作品的性质、使用部分的数量与实质性、以及对潜在市场的影响。

在生成式人工智能领域，该原则为法院在个案层面调和著作权保护与技术创新需求提供了判断框架，而其中的关键问题在于训练阶段的作品复制行为是否构成合理使用。美国判例法强调，“使用的目的与性质”是首要因素，尤其是是否具备“变革性使用”。在 Campbell 案中，美国最高法院明确指出，若新使用创造了新的意义、信息或表达，即具备变革性，则更可能构成合理使

用，即使使用带有商业性质。该原则在谷歌甲骨文案中进一步扩展，法院将谷歌公司复制 Java API 视为变革性使用，以避免衍生权的过度扩张限制技术发展^[6]。框架应用于生成式人工智能训练，多数使用行为具有变革性特征：模型分析大量作品提取统计规律与语义结构，而非直接复制供公众消费，且训练目的在于推动科学技术进步，与版权法促进知识传播的宗旨相契合。谷歌图书馆案则进一步提供了类比基础。扫描图书用于检索与索引具有高度变革性，未替代原作市场功能，因此可视为合理使用。这一逻辑同样可适用于人工智能训练：若训练过程并不向公众提供作品复制品，也不替代原作的市场需求，则更倾向于落入合理使用的范围内^[7]。

2.2 欧盟视角

欧盟拥有体系化的著作权法律框架，其制度设计受指令与欧盟法院判例深刻影响。与美国灵活的“合理使用”原则不同，欧盟在生成式人工智能训练中使用受版权作品问题上，采取规范化路径。欧盟率先立法引入 TDM（文本与数据挖掘）例外，《信息社会指令》确立作者复制权与传播权，但其适用范围有限，难以全面覆盖现代 AI 的大规模训练场景，存在潜在侵权风险。为应对技术发展，《数字单一市场指令》进一步明确 TDM 例外：科研机构可为科学目的进行 TDM，第 4 条则允许商业性 TDM，但权利人可通过“选择退出”保留控制权，兼顾创新与版权保护。开发者在使用受版权作品前需核实选择退出声明以确保合法性。欧盟法院判例进一步细化 TDM 例外的适用标准。在 Svensson 超链接案中，法院认定对已合法公开内容的再次使用不构成侵权^[8]；而在 VG Bild-Kunst 案中，法院确认规避权利人技术措施的行为属于未经授权的“向公众传播”，强化了选择退出机制的法律效力^[9]。

2.3 英国视角

在人工智能训练中的版权问题上，英国《1988 年版权、外观设计及专利法》（CDPA）第 29A 条规定，前提为合法获取作品，可为非商业研究目的进行文本与数据挖掘（TDM）。该条款由 2014 年《数据库版权和权利条例》引入，允许研究人员将受版权保护作品用于学术机器学习项目的数据集，但未扩展至商业用途，因此商业训练仍需事先获得权利人许可，体现英国版权法的谨慎立场。为应对商业应用的不确定性，英国政府计划引

入新的版权及数据库权利例外，允许 TDM 在任何目的下使用，并将通过立法予以落实^[10]。2023 年发布的《创新的人工智能监管方式》白皮书提出基于安全性等五项原则的监管框架，并明确在保障版权前提下允许使用受保护数据进行人工智能模型训练^[11]。

2.4 日本视角

日本作为亚洲人工智能领域的重要国家，在人工智能训练相关版权立法方面具有前瞻性。2018 年，日本著作权法新增第 30 条之 4，首次引入针对“信息分析”的版权例外，涵盖技术测试、数据分析及机器学习活动。只要作品合法获取，即可为“通过计算机分析作品信息”的目的复制品，该条款通常被称为“不享受条款”，强调版权主要保护因他人“享受”作品而受影响的权利人利益。官方文件确认，将作品用于训练生成式人工智能模型属于该条款适用范围。

此外，第 47 条之 4 与第 47 条之 5 分别允许在计算机操作过程中进行必要的附带使用和轻微偶然复制，如缓存生成或关键字检索。这些规定共同构成了日本针对人工智能训练的广泛法律框架，使未经许可的数据收集、处理和结果验证在法律上获得认可。第 30 条之 4 在全球范围内具有独特性，为人工智能训练提供了高度开放的法律保护，体现了日本立法的务实与前瞻性。

综上所述，美国依靠灵活但不确定的“合理使用”原则，欧盟通过《数字单一市场指令》提供科研强制性例外及商业性“选择退出”机制，英国仅允许非商业性 TDM，而日本第 30 条之 4 则为非商业及商业信息分析提供最宽松的法律保障。

3 域外经验带来的启示

在人工智能训练阶段，国外版权法普遍通过“合理使用”或类似机制为生成式人工智能（GenAI）提供法律空间，美国、欧盟、英国和日本均有体现。然而，中国现行《中华人民共和国著作权法》的合理使用条款仅涵盖个人学习、研究、教学等少量复制行为，难以适用于涉及大量作品且多为商业目的的生成式人工智能训练。若开发者需对数万亿级训练数据逐一获得授权，不仅成本高昂，也可能阻碍技术创新，甚至导致市场失灵。因此，有必要在我国构建针对生成式人工智能训练数据的合理使用制度，以平衡著作权人权益与技术创新，同时与国际主流制度接轨。

在司法实践方面，上海新创华诉杭州水母智能科技案中，法院认定平台虽非模型开发者，但未尽合理防范义务，应承担共同侵权责任。判决指出“在无证据显示生成式人工智能意图使用受版权保护作品的原创表达、影响其正常使用或不合理损害著作权人利益的情况下，其使用可视为合理使用。”该案首次为中国法院确认生成式人工智能训练数据可能符合合理使用提供了重要司法参考。

4 结语

全球范围内，不同司法管辖区在生成式人工智能训练阶段的数据使用法律态度存在显著差异。美国主要依赖合理使用原则，其核心考量为“变革性”，虽提供灵活框架，但法律适用的不确定性较高。欧盟依据《信息社会指令》采取结构化例外模式，将科学研究使用明确列为强制性例外，同时赋予权利人在商业用途中“选择退出”的权利。英国根据《版权、设计与专利法》第29A条，将文本与数据挖掘行为限定于非商业目的，体现出较为谨慎的监管立场。日本则通过《著作权法》第30条之4，确立了最为广泛且明确的例外机制，使商业与非商业的信息分析均可合法进行。相较之下，中国在生成式人工智能训练数据使用方面仍缺乏明确规范，相关企业可能面临潜在侵权风险。

在我国现行《著作权法》框架下，结合司法实践经验，构建针对生成式人工智能训练数据的合理使用制度，已成为亟需解决的法律问题。本研究虽然致力于全面分析生成式人工智能训练阶段的著作权法相关问题，并结合我国现有法律条文及司法实践提出符合国情的政策建议，但鉴于生成式人工智能仍处于高速发展的初期阶段，且缺乏广泛的司法实践案例作为参考，现有研究难以完全应对未来可能出现的复杂版权法律挑战。然而，借鉴国际主要法系中“合理使用”及类似制度的经验，无疑为解决当前及未来一段时期内生成式人工智能训练数据合法性问题提供了重要路径和参考。

参考文献

- [1] Fei Nanyi, et al. Towards Artificial General Intelligence via a Multimodal Foundation Model[J]. *Nature Communications*, 2022, 13: 3094. <https://doi.org/10.1038/s41467-022-30761-2>
- [2] WIPO. Generative AI: Navigating Intellectual Property[R/OL]. WIPO, 2023. <https://doi.org/10.34667/tind.49473>, 2025-08-27
- [3] Goodfellow I, Bengio Y, Courville A. Deep Learning[M]. MIT Press, 2016
- [4] Rombach R, et al. High-Resolution Image Synthesis with Latent Diffusion Models[C]//CVPR Proceedings, 2022
- [5] van den Oord A, et al. WaveNet: A Generative Model for Raw Audio[J/OL]. 2016. arXiv:1609.03499
- [6] Case Comment. Google LLC v Oracle America, Inc, 141 S Ct 1183 (2021) [J]. Harvard Law Review, 2021, 135: 431
- [7] 李国庆. 谷歌图书馆案 The Authors Guild, Inc. v Google, Inc. 判决评述——以合理使用制度为视角[J]. 中国版权, 2016(4): 33-36
- [8] Case C-466/12 Nils Svensson and Others v Retriever Sverige AB [2014] ECLI:EU:C:2014:76 [C/OL]
- [9] Case C-392/19 VG Bild-Kunst v Stiftung Preußischer Kulturbesitz [2021] ECLI:EU:C:2021:181 [C/OL]
- [10] UK Government. Artificial Intelligence and Intellectual Property: Copyright and Patents: Government Response to Consultation[R/OL]. 2022-06-28
- [11] UK Government. A Pro-innovation Approach to AI Regulation[R/OL]. 2023. <https://www.gov.uk/government/publications/ai-regulation-a-pro-innovation-approach/white-paper>, 2024-12-03